



GUÍA DE INSTALACIÓN

Repetidor de Señal Móvil

AT-800Turbo



900 MHz

Cobertura: 1300 m^2

Prefacio

Este manual del usuario describe la instalación y mantenimiento de repetidores de banda ancha. Por favor, lea el manual de usuario con atención antes de instalar y mantener su repetidor. La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.

1. Advertencias de Seguridad

Los usuarios deben seguir los siguientes principios:



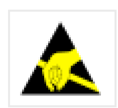
Repetidor debe cumplir con los requisitos del sistema; debe estar montado con una buena puesta a tierra y protección contra rayos.



voltaje de la alimentación del repetidor debe cumplir con los requisitos de seguridad; cualquier operación se realiza sólo tras desconectar el repetidor. Sólo un técnico profesional está autorizado para cualquier operación.



No desmonte el dispositivo, no reemplace sus componentes por sí mismo, porque de esta manera el equipo puede dañarse e incluso usted puede recibir una descarga eléctrica.



No abra el repetidor, no toque y no abra el módulo interior del repetidor para tocar componentes electrónicos. Los componentes se dañarán debido a la electrostática.



Por favor, monte el repetidor lejos de equipos de calefacción, ya que el repetidor se disipa calor durante el trabajo. También no cubra el repetidor ya que eso influirá en la disipación de calor.

2. Introducción y Causas de una señal debilitada

Amplificador de señal móvil es una perfecta solución para los quien quiere mejorar la recepción de la señal móvil dentro de su casa privada, almacén, apartamento, oficina, restaurante, centro comercial, etc.

Generalmente se destacan dos causas que debilitan una señal:

1. **Ubicación de la estación base** – Las estaciones base se utilizan para proporcionar una amplia cobertura. Sin embargo, hay muchas áreas en las que la intensidad de señal se reduce debido a particularidades topográficas o restricciones locales del gobierno respecto a la altura o ubicación de las estaciones base. Además, las zonas rurales generalmente tienen menor cobertura que las regiones urbanas.

2. **Obstáculos naturales y artificiales** – Intensidad de la señal también puede verse afectada negativamente por árboles, colinas, edificios, clima y otros obstáculos naturales o artificiales. Usted puede estar relativamente cerca de una estación base, pero aún no puede aprovecharse de buena conexión móvil. Esto ocurre a menudo dentro de las casas, oficinas y otros edificios con paredes de estuco, hormigón o metal que puedan bloquear la señal entrante.

El amplificador de señal tiene dos antenas. La antena interior se comunica con su móvil, mientras que la antena exterior se comunica con la estación base (EB). La antena exterior recibe una señal desde la EB y la envía a través del cable al amplificador de señal, donde se intensifica y se distribuye mediante la antena interior por todo el edificio. Cuando la antena interior recoge una señal desde su móvil, el amplificador amplifica esa señal y la transmite a través del cable de la antena exterior de nuevo a la EB.

*(**Nota:** El amplificador de señal funcionará solo si la señal fuera es suficientemente estable y fuerte.)*

3. Descripción del Modelo

Amplificador de señal móvil AT800 Turbo es un dispositivo eficaz para amplificar la señal GSM en locales interiores. Este amplificador funciona a la frecuencia de **900 MHz**. Es una frecuencia estándar que se utiliza para la transmisión de señal GSM en todos los países de la **Unión Europea** y muchos otros países del mundo.

Con la ayuda de este modelo va a mejorar las conexiones de voz por teléfono y deshacerse de las llamadas interrumpidas o ausencia de señal móvil.

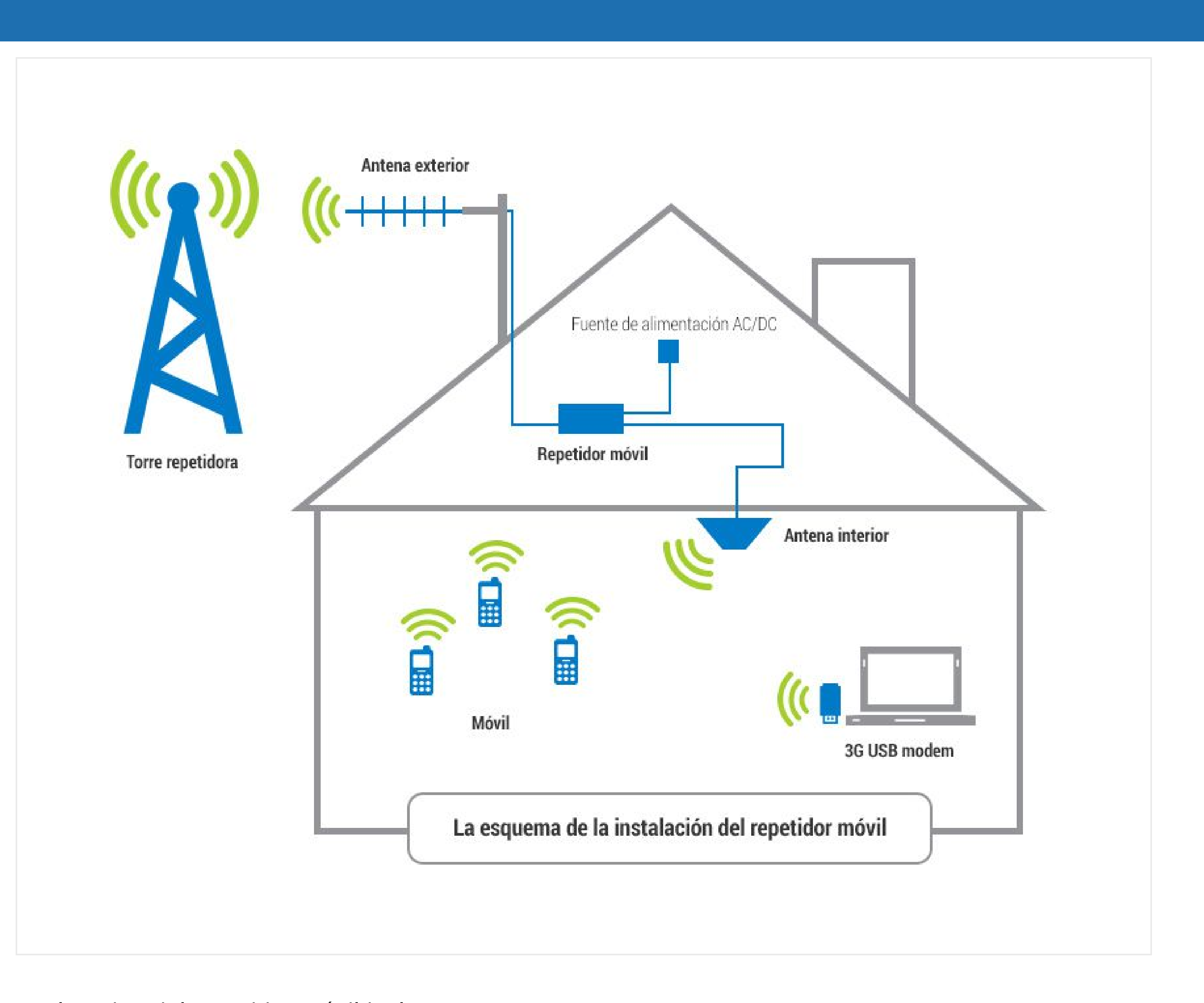
El amplificador AT800 Turbo se recomienda para grandes locales interiores. La cobertura de este modelo es de **1300 m2 (14.000 ft2)**, lo que es adecuado para los edificios grandes de oficinas, aparcamientos, restaurantes, túneles, etc.

Al comprar el amplificador AT800 Turbo se olvidará de problemas de la cobertura una vez para siempre!

4. Especificaciones técnicas

Cobertura en interior:	1300 m^2
Frecuencia de salida:	890-915 MHz
Frecuencia de entrada:	935-960 MHz
Ganancia de salida:	65 dB
Ganancia de entrada:	75 dB
Fuente de alimentación:	100-240V
Temperatura de funcionamiento:	-20 - +55
Humedad:	5-95%
Tamaño (mm):	317 × 170 × 50
Peso del Repetidor:	2.5 kg
Peso del Equipo:	7.0 kg
dBm:	30

5. Descripción del sistema repetidora



El equipo del repetidor móvil incluye:

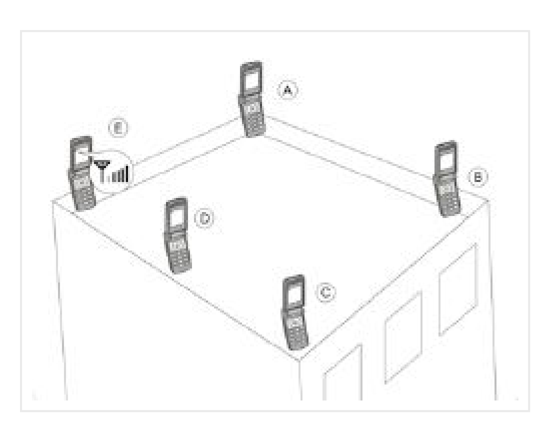
- **Antena exterior?**
  La antenna exterior de tipo panél o Yaggi se recomienda.
  Función: Captar señales entrantes de la estación base y transmitirlas mediante el cable hacia el repetidor; la antena exterior transmite también señales salientes desde el repetidor atrás hacia la estación base.
  Antena interior:
  Se monta dentro de un edificio con el fin de distribuir señales intensificadas por todo el área cubierta.
  Cables: Cables coaxiales para antennas interior y exterior.
  Soportes de montaje: Especiales soportes de montaje para las antenas y el repetidor (depende del modelo del repetidor).
  Fuente de alimentación

Accesorios adicionales:

- **Spliters o couplers:** si la planificación del edificio es muy complicada o surge gran pérdida de la potencia de la señal debido a paredes gruesas u otros obstáculos, se recomienda usar spliters o couplers que permiten montar varias antenas en cada zona separada con el fin de distribuir la señal eficazmente en cada rincón del área.
- **Adicionales antenas interiores:** se usan si la planificación del edificio es muy complicada.

6. Montaje de Antenas y Cables

6.1. Instalación de la Antena Exterior



La function principal del repetidor es mejorar débiles señales móviles in cierta área. La fórmula es: Potencia de entrada + Ganancia= Potencia de salida. La potencia de la señal exterior afecta directamente la potencia de la señal en el interior. Es esencial encontrar la posición corecta para la antena exterior donde se capta la mejor señal posible.

Si usted no sabe exactamente donde se encuentra la estación base de su operador, realice el proceso de posicionamiento de la antena con el objetivo de conseguir el mejor posible resultado. Para apuntar la antena correctamente, siga los pasos a continuación:

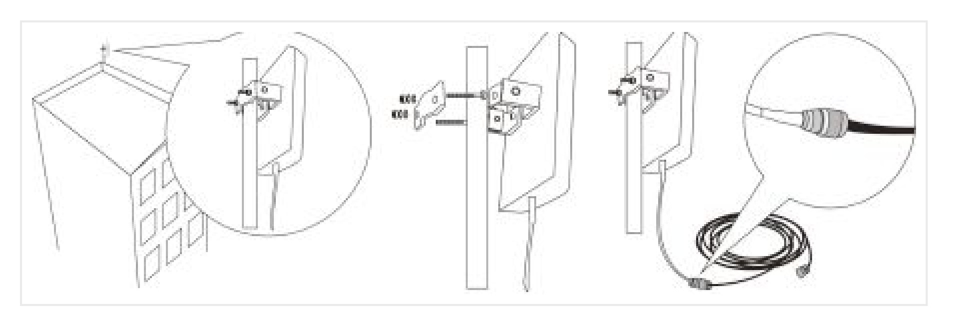
- Instale todo el sistema, incluyendo antenas y cables, y enchúfelo.
- Una persona en el tejado apunta la antena en una dirección determinada. La otra persona dentro del edificio espera 1 minuto y comprueba el nivel de la señal en su teléfono.
- Después gire la antena en 1/8, que es igual a 45 grados. La persona en el interior hace el mismo procedimiento con las pruebas de la señal.
- Repita el proceso 8 veces hasta que pruebe la señal en todas las 8 direcciones, una vez en cada sector de 45 grados.
- Compare los resultados de las pruebas de señal - el más cercano el nivel de dB a 0, la mejor señal se obtiene.
- Fije la antena en la dirección con el mejor resultado.

¡Nota! Recomendamos montar la antena en el lado del edificio apuntándola fuera para reducir la cantidad de posibles obstáculos. Para su comodidad y la aceleración del proceso de las pruebas, hágalo en el par.

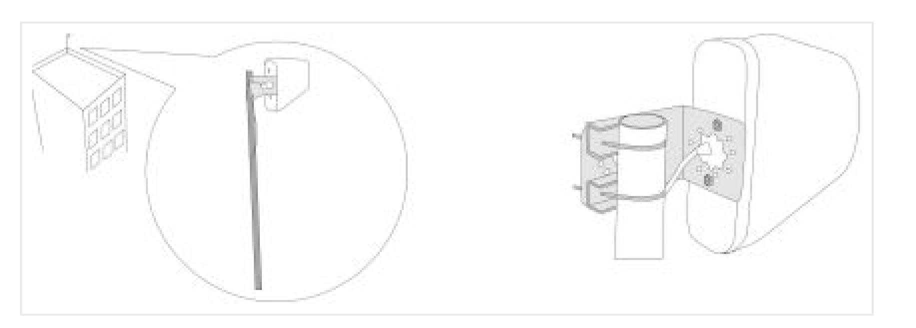
- La pantalla del móvil debe mostrar todas barras de cobertura (5-6 generalmente) en el lugar donde la antena exterior está instalada;
Llamadas telefónicas o la transmisión de datos debe ser fluida y estable. Se recomienda probar la señal 3 veces en el punto donde va a montar la antena exterior;
Como se muestra en la imágen de arriba, se recomienda probar las señales en puntos desde A hasta E para encontrar un mejor lugar donde se muestran todas barras de cobertura.
- Requisitos para la instalación de la antena exterior:
La antena exterior debe estar instalada en el tejado o algún otro lugar donde su móvil capta una señal bastante buena y estable - por lo menos tres o cuatro barras en la pantalla del teléfono.
La antena exterior debe fijarse en forma recta.
Es necesario que proteja los conectores de la antena exterior de la penetración de agua.
Repetidor es un amplificador de señal de dos vías. Así adecuado aislamiento entre la antena exterior e interior es necesario para evitar la auto-oscilación. Un perfecto ejemplo de la auto-

oscilación es cuando toma un micrófono y un altavoz, por ejemplo; si son demasiado cerca uno del otro, podría causar gran ruido e interferencias.
Si no se puede lograr adequado aislamiento debido a la distancia limitada, utilice la construcción del tejado, las paredes o cualquier otra barrera entre antenas para aumentar el aislamiento.

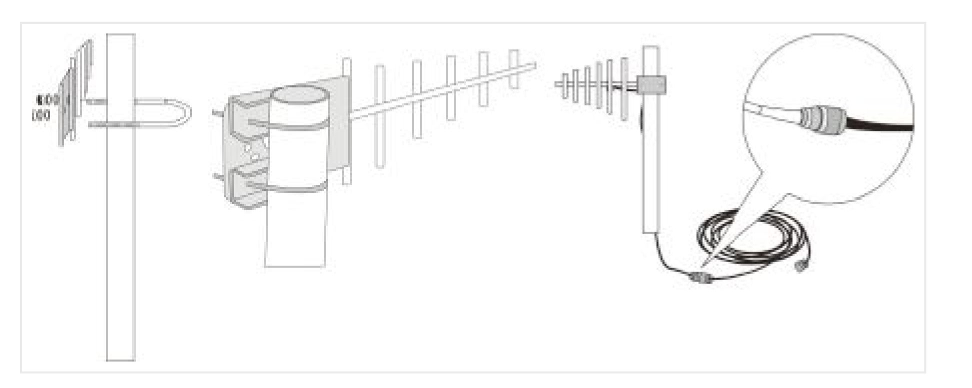
Instalación de la antena exterior del tipo panél:



Instalación de la antena exterior del tipo direccional:



Instalación de la antena exterior del tipo Yaggi:



6.2. Colocación del cableaje

1. Asegúrese de que especificaciones, la ubicación y el tipo de los cables estén conforme a los requisitos del modelo. Coloque los cables en correcto orden, dóblelos con cuidado y proteja la superficie de cualquier daño posible.
2. Coloque los cables separado de los cables de alimentación. Tome buenas medidas de aislamiento si tiene que colocarlos juntos debido a las restricciones individuales del sitio.
3. Fije todas las conexiones del sistema en correcto orden, desde la antena a las interfaces adecuadas del repetidor, y asegúrese de que las interfaces eléctricas están bien contactadas. Tome buenas medidas de protección de componentes exteriores contra la penetración de agua.

4. Tome las medidas de protección contra rayos para la antena y el alimentador de acuerdo con los requisitos del sistema. Evite deformaciones de la antena en el punto donde se colocan los soportes de puesta a tierra, y protége bien el alimentador de la penetración del agua.

6.3. Instalación de la antena interior

Utilice correctos tipos de antenas según particularidades del sitio o requisitos del sistema.

1. La antenna omnidireccional (antenna Omni de techo o redonda) se monta en el centro del local con el fin de distribuir la señal en todas direcciones.



2. Se recomienda usar la antenna direccional de panél o la antenna de tipo Yaggi si el area para cubrir tiene la forma larga y estrecha (pasillos, larga hilera de casas por dos lados, túneles o ascensores o abiertos espacios rurales).



Requisitos para la instalación de la antena interior:

- La antena interior debe estar en la distancia de 5 metros de la antena exterior
- La antena interior debe estar montada al menos 2 metros sobre el suelo
- La antena interior debe fijarse verticalmente al suelo.

7. Instalación del repetidor

7.1. Requisitos para la instalación

7.1.1. Requisitos para la ubicación del repetidor

1. El repetidor se instala en un lugar fresco, seco y ventilado, sin gas erosiva o humo, o se monta en una pared fresca y ventilada para asegurar una excelente disipación del calor.
2. El repetidor debe estar instalado en la altura suficiente para que pueda llevar el cableado sin problemas, y para asegurar buena disipación de calor y el acceso para el mantenimiento.
3. Es necesario que use la fuente de alimentación independiente y fiable.

7.1.2. Requisitos para la energía eléctrica

Generalmente la fuente de alimentación de AC 100~264V AC / 50±5Hz se requiere.

7.2. Pasos de la instalación

7.2.1. Esquemas y recomendaciones para la instalación

PASOS DE LA INSTALACIÓN

1. Busque una posición adecuada para la antena exterior. (*mire recomendaciones en la sección 6.1.*)
2. Conecte la antena exterior a la interfaz BS del repetidor y sujételа firmemente.
3. Conecte la antena interior a la interfaz MS del repetidor y sujétela firmemente.
4. Conecte el repetidor a la fuente de alimentación.
   Algunos modelos tienen una fuente de alimentación incorporada. Por favor, examine el manual al modelo. En caso si su repetidor de la señal móvil no tiene una fuente de alimentación independiente, omita este paso!
   Si el indicador del repetidor se enciende significa que la instalación se ha realizado correctamente.

   NOTA: Encienda el repetidor sólo después de conectar antenas interior y exterior de la manera adecuada!

5. Prueba la señal con su móvil - en la pantalla de su teléfono debe ver la cantidad máxima de barras en cada esquina del edifcio (dentro de la zona de cobertura del repetidor). En caso de que la señal móvil es todavía inestable trate de cambiar la posición de la antena exterior.

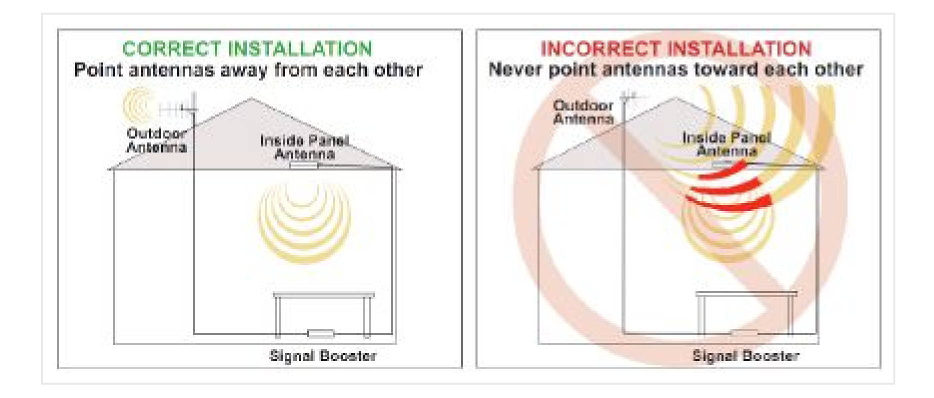
Notas importantes para la instalación:

1. El cable de la antena exterior no debe estar enrollado y debe ir lo más recto posible a fin de no crear obstáculos para la recepción de la señal y su transmisión.
2. El cable debe estar acortado lo máximo posible para que no haya pérdida o reducción de la zona de cobertura móvil.

3. Con el fin de evitar que el agua penetra dentro del repetidor móvil a través del cable haga un lazo en el cable.
4. Monte la antena exterior lo lejos posible de antenas de frecuencia, cables de alta tensión, redes metálicas o transformadores.
5. Nunca apunte el frente de la antena exterior direccional hacia la antena interior.
6. Conecte la fuente de alimentación a la entrada del repetidor (con cuidado, para no dañar los elementos interiores) y luego enchúfela.

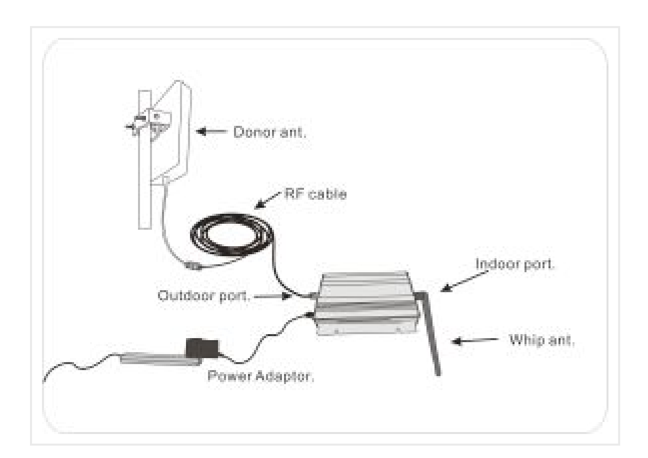
   Nota: Se recomienda conectar todas las fuentes de alimentación AC para la electrónica casera en un protector eléctrico de sobretensión.

7. Si el indicador no se enciende, mire las instrucciones sobre indicadores.
8. El uso de múltiples repetidores móviles en un edificio podría causar interferencias a la estación base.



7.2.2. Descripción de interfaces del repetidor

1. Interfaz exterior: para conectar la antenna exterior mediante el cable
2. Interfaz interior: para conectar la antenna interior directamente o mediante el cable
3. DC IN: para conectar la fuente de alimentación.



7.2.3. Elección de accesorios

Eligiendo accesorios preste atención a las dos características - la frecuencia y la impedancia. Todos los accesorios deben coincidir con las frecuencias del repetidor. Por ejemplo, si la frecuencia del repetidor es GSM900, todos los accesorios deben apoyar la frecuencia GSM900.

7.3. Ajustes del Repetidor

7.3.1. Guía por Indicadores

- El equipo funciona correctamente si la luz indicadora P de la Potencia eléctrica luce, cualquier otro estado significa el corte de potencia o el fallo del equipo.
- El equipo funciona correctamente cuando las luces indicadoras de la potencia de salida U y de entrada D lucen. Cuando el indicador U parpadea lentamente, la señal entrante es muy fuerte y la potencia de salida del equipo es muy grande. Cuando el indicador D parpadea lentamente, la señal entrante es muy fuerte y la potencia de entrada del equipo es muy grande.
- Una de las luces indicadoras U o D está apagada en caso de que la potencia de salida y de entrada no es adecuada. El equipo sufre auto-excitación cuando ambas luces U y D están parpadeando rápidamente.

1. Cuando la luz ALM parpadea o luce, el repetidor tiene el problema de auto-oscilación, lo que denota la instalación incorrecta de la antena interior y exterior. En este caso, por favor, lea de nuevo los requisitos para la instalación de la antena y vuelva a instalar las antenas tomándolos en cuenta.

2. Cuando la luz ALM parpadea o luce, y la señal de entrada es demasiado fuerte, se recomienda cambiar la dirección o ubicación de la antena exterior.

7.4. Pruebas del sistema

7.4.1. Compruebe si la cobertura se ha mejorado

- Haga una prueba con su móvil o una tarjeta de datos.

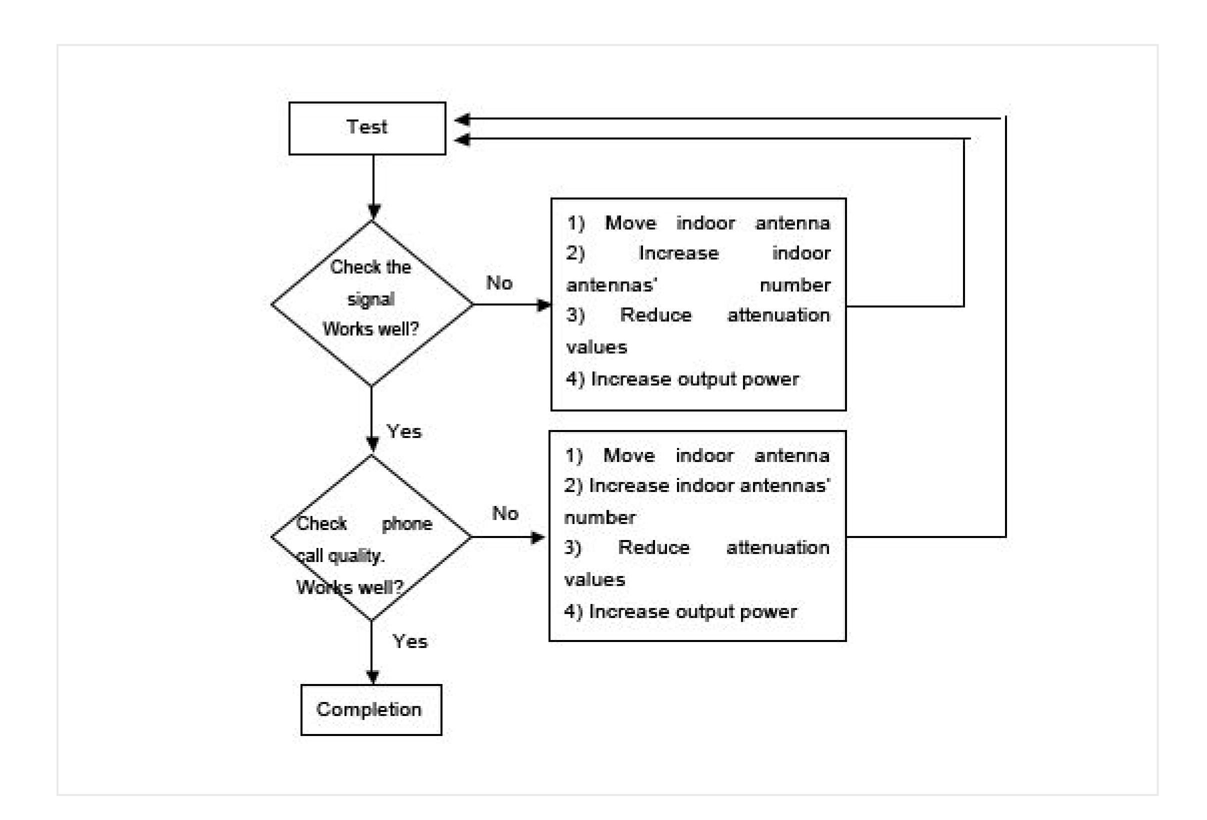
  Para interpretar el nivel de señal con la máxima precisión, inicie en su móvil el modo de prueba (Field Test Mode). Para eso hay aplicaciones disponibles en el acceso libre o un modo de teléfono que no requiere configuraciones adicionales. En más utilizados sistemas operativos del móvil el modo de prueba se inicia a la siguiente manera:

  1. iOS. Introduzca * 3001 # 12345 # * y pulse Llamar
  2. Android. Introduzca * # * # 197328640 # * # * para activar
  3. Windows. Introduzca ## 3282 # para empezar.
  4. Blackberry. Pulse TOOLS, SETTINGS, STATUS o OPTIONS, STATUS.

  ¡Nota! Para obtener los parámetros de 2G, 3G y LTE, desactive WiFi. En caso de que usted no puede encontrar el modo de prueba en su móvil, contácte con nosotros para obtener una solución.

  Si no se ha mejorado la señal en la mayoría del territorio, por favor, revise de nuevo las recomendaciones a continuación:
  - Débil señal entrante lleva a baja potencia de salida. Para aumentar el nivel de potencia de la señal entrante, cambie la dirección de la antena exterior o su posición, o cambie su antena por la otra de mayor ganancia.

- Compruebe si es necesario utilizar adicionales antenas interiores a causa de barreras que bloquean la penetración de la señal; También compruebe si el poder del repetidor es suficiente; monte adicionales antenas interiores o cambie el repetidor para otro modelo con un mayor nivel de potencia.
- Si no se ha mejorado la señal en pequeñas partes de la zona, por favor, revise de nuevo las recomendaciones a continuación:
  - Compruebe si la antena interior está instalada correctamente o no; trate de cambiar la ubicación de la antena para mejorar la cobertura.
  - Compruebe si es necesario ajustar la dirección de la antena interior.
  - Compruebe si es necesario añadir una o más antenas interiores para mejorar la cobertura en las zonas especiales.



Para obtener la máxima precisión en las pruebas de nivel de señal, inicie el modo de prueba en su móvil y vea el parámetro dB. El más cercano el dB a 0, la mejor recepción móvil obtendrá.

- -105 a -100 = Muy mal / se cortan las llamadas
- -99 a -90 = Mal / gran posibilidad de llamadas cortadas
- -89 a -80 = Normal / no debería tener problemas, pero es posible
- -79 a -65 = Bien
- Mayor de -65 = Excelente

Su tarea es conseguir al menos -79dB para garantizar una comunicación fiable y fuerte señal en el interior del edificio.

Nota:

- **AI** – antenna interior
- **Reduzca valores de atenuación *** - por alargar el nivel de aislamiento
- **Aumente la potencia de salida** * - las formas recomendadas: ajustar la dirección/ubicación de la antena exterior o cambiarla por una antena de mayor ganancia para aumentar la intensidad de la señal entrante.

7.4.2. Repetidor no se comunica bien aunque está encendido

1. El repetidor está enchufado pero hay una fluctuación de la señal o la señal es interrumpida. La llamada telefónica no se realiza y no se acepta.
   Será causado por el aislamiento insuficiente entre las antenas exterior e interior.
   Por favor, tome las siguientes medidas:
   Primero, compruebe si luce el indicador de Alarma. La luz de alarma indica el aislamiento insuficiente.
   Segundo, ajuste la dirección o ubicación de las antenas o amplie la distancia entre ellas.
   Tercero, reduzca la ganancia del repetidor si los métodos arriba mencionados no ayudan.

   Las medidas siguientes pueden también ser útiles:
   Utilice el tejado del edificio para alargar el nivel de aislamiento (Por favor, trate de colocar antenas interior y exterior en diferentes plantas).
   Utilice obstáculos artificiales (como paredes).
2. El repetidor está enchufado (LED verde luce) pero es todavía imposible comunicarse.
   Causa 1: Las conecciones entre las partes del sistema son sueltas o incorrectas.
   Solución: Trate de fijar las conecciones bien.

   Causa 2: Las señales recibidas por la antena exterior de las estaciones base de otros operadores cercanas son demasiado fuertes. (Por ejemplo, las señales de otros operadores son 10 dB más fuerte que la señal necesaria).
   Solución 1: Cambie la dirección de la antena exterior o su ubicación para que la diferencia entre la potencia de señales de diferentes operadores se reduzca.
   Solución 2: Use barreras (como edificios y paredes) para bloquear las señales de otros operadores.

8. Preguntas Frecuentes

1. ¿Aumentará el repetidor la radiación de radiofrecuencia?

No, al contrario la reducirá.

Cada teléfono móvil irradia fuertemente cuando está en zonas con mala señal móvil ya que un teléfono está constantemente en modo de búsqueda de la señal estable. El peligro está en que su móvil se encuentra en unos 2 cm de su cuerpo, lo que hace su uso aun más perjudicial. Y cuando se instala un repetidor que mejora las señales de telefonía móvil, el teléfono deje de irradiar tan fuertemente, por lo que se reduce la radiación de radiofrecuencia tremendamente.

El máximo nivel de potencia de salida del repetidor es 0.01W, y se disminuye hasta 0.001W como máximo al alcanzar la antena interior. Y puesto que la antena interior se instala en el techo o en la pared, generalmente hay más de 3 metros de distancia entre la antena y el cuerpo humano, 3 metros de distancia significa al menos 40dB de pérdida de propagación, lo que es 10.000 veces menor, 0.0000001W, y por lo tanto es demasiado débil para influir en sus usuarios.

2. Si el indicador del Power está apagado aunque la instalación está completada, ¿qué hago?

Compruebe si la fuente de alimentación del repetidor funciona normalmente o no.

3. Si la fuente de alimentación funciona normalmente, pero la luz de ALM luce o parpadea, ¿qué hago?

En primer lugar, compruebe si todos los conectores están bien fijados o no. Si todo es correcto, por favor, ajuste la dirección de las antenas exterior e interior. Asegúrese de que la distancia horizontal entre antenas es por lo menos 22m (75 ft) y la distancia vertical es mayor de 6m (20ft).

4. Si el repetidor está montado correcto y la fuente de alimentación funciona normalmente, ¿porqué la señal es todavía mala?

(1) Según los pasos arriba mencionados es necesario que compruebe si todos los cables y conectores están fijados correctamente o no, y haga las correciones necesarias si es necesario.

(2) Si todas las conecciones son correctas, por favor, cambie la dirección de la antena exterior, diríjala hacia la estación base, y asegúrese de que capta la mejor señal posible.

5. Después de montar el repetidor he obtenido la señal buena, pero la señal es intermitente, la audibilidad es mala o la conexión es lenta?

(1) Por favor, compruebe la ubicación de la antenna interior, y todas las conecciones de cables y conectores.

(2) Cambie la dirección de la antenna interior y asegúrese de que se capta una señal fuerte y estable.

9. Sobre la Marca Anytone

Shenzhen Anytone Technology Co. Ltd fue creado en el año 2000. Desde entonces, el objetivo principal de la empresa es la introducción de tecnologías innovadoras y un enfoque orientado al cliente. Por esas y muchas otras razones AnyTone ha ganado rápidamente popularidad en el mercado.

AnyTone se ha convertido en el líder en su campo debido a muchas razones significantes, tales como:

- AnyTone es el mayor fabricante profesional en su campo, lo que implementa impecable reputación y profesionalidad indudable;
- AnyTone distribuye sus productos a 215 países del mundo;
- AnyTone es una empresa de confianza que ha estado en el mercado desde hace más de una década (11 años por ahora);
- AnyTone es una empresa certificada que observa todos los estándares internacionales de calidad;

AnyTone se estableció en la base de Lisun Power, Linghua Electronics y algunas otras empresas famosas con sede en China. Especialistas profesionales de estas empresas unieron sus esfuerzos con el fin de satisfacer las necesidades y los deseos de los consumidores modernos.

El nombre de la marca refleja su enfoque de trabajo - "en cualquier momento en cualquier lugar todo está al tono"(anytime anywhere is all tone). El objetivo de AnyTone es ofrecerle una comunicación cómoda en cuandoquiera y dondequiera que estés.

Certificados



PHOENIX TESTLAB

Expertise

Expert Opinion of the Notified Body on the Conformity Assessment according to Article 10.5 of R&TTE Directive 1999/5/EC

PHOENIX TESTLAB

EU Identification Number **0700**

Recognised by Bundesnetzagentur

BNetzA-bS-02/51-55

CE-marking

Marking Example (Class 2)	CE 0700 ⓘ

This certificate is issued in accordance with the Directive 1999/5/EC of the European Parliament and the Council on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity dated 9th March 1999 and is only valid in conjunction with the following annex (3 pages).

Blomberg, 26 May 2014
Place, Date of Issue

Signed by Alan Lane
Notified Body

Phone +49(0)5235-9500-24
Fax +49(0)5235-9500-28
notifiedbody@phoenix-testlab.de

PHOENIX TESTLAB GmbH
Königswinkel 10
D-32825 Blomberg, Germany
www.phoenix-testlab.de



Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2008

Holds Certificate No: **FM 583302**

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2008 for the following scope:

The design and production of wireless telecommunications repeater for mobile communications and WLAN(Wireless Local Area Networks)
用于手机和无线局域网的无线通信中继放大设备的设计与制造

For and on behalf of BSI:

Gary Fenton, Global Assurance Director

Originally registered: **07/09/2012** Latest Issue: **07/09/2012** Expiry Date: **06/09/2015**

Page: 1 of 1

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated online.
Printed copies can be validated at www.bsi-global.com/ClientDirectory or telephone +86 10 85157060.
Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2008 requirements may be obtained by consulting the organization.
This certificate is valid only if provided original copies are in complete set.

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: + 44 845 080 9000
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.
A Member of the BSI Group of Companies.

BSI



Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.
2 F, Building 2, No.1-No.4, Chaxi Sanwei Technical Industrial Park, Gushu, Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, China
Tel: +86-755-2908 1966 Fax: +86-755-2600 8484
E-mail:agc@agc-cert.com Http://www.agc-cert.com.

Certification of Product Declarations

Application of the Council Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in the electrical and electronic equipment

RoHS

Solger Zhang / Quality Manager
Issue Date: July 2012

Validation of the certificate are subject to:
- The compliance to the surveillance requirements
- Conditions of restriction as stipulated in the test report

Recognized by Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd. in accordance with the RoHS Directive 2011/65/EU. The certificate doesn't imply assessment of the production. The Applicant of the certificate is authorized to use this certificate in connection with EC declaration of conformity to the Directive. The certificate is only applicable to the equipments described above. This certificate shall not be re-produced except in full without the written approval of Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.



+44 2037691854 (UK) · +33 975122740 (France) · +16178610605 (US)

E-mail: contact@myamplifiers.es · Skype: audifonos-espias

www.myamplifiers.com